電動扉リモコン

ひらけ～GOMA

送信機　ＨＳＧ３－Ｔ１０
送信機　ＨＳＧ３－Ｔ２０
受信機　ＨＳＧ３－Ｒ１０

取扱説明書

HAKKO CO.,LTD

はじめに

このたびは、［ひらけ～ＧＯＭＡ］をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用いただくため、また性能を十分理解していただくためにもこの取扱説明書及び保証書を必ずお読みいただきますようお願い申し上げます。

目次

１．ひらけ～ＧＯＭＡの特徴・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１
２．各部の名称と働き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２
２－１　送信器(HSG3-T10)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２
２－２　送信器(HSG3-T20)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
２－３　受信器(HSG3-R10)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４
３．基本的な操作・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５
３－１　作業を始める前に・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５
３－２　前室のない冷蔵庫の自動扉の操作・・・・・・・・・・・・・５
３－３　前室のある冷蔵庫の自動扉の操作・・・・・・・・・・・・・６
４．取り付け位置と設定例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
４－１　取り付け位置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
４－２　標準的な設定例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
５．各種モードスイッチの設定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
５－１　送信器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
５－２　受信器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
６．取り付け方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
６－１　送信器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１１
６－２　受信器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２
７．注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
７－１　取り付け時・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
７－２　使用時・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
８．トラブルかなと思ったら・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５
８－１　送信器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５
８－２　受信器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５
９．保証と修理サービス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６
保証書について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６
サービスを依頼される場合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６

１．ひらけ～ＧＯＭＡの特徴

１．電波で信号を送信するタイプの遠隔操作システムです。

赤外線送信タイプの遠隔操作システムと違い、操作をおこなう場所や方向等を合わせる必要がありません。受信器が電波を受信できる範囲内であればどこからでも操作をおこなうことができます。

受信部は、制御盤すぐ近くに受信器を取り付けるだけなので工事の困難な低温冷蔵庫内での配線工事などもなく、取り付けや保守を容易におこなうことができます。

２．フォークリフト上で自動扉の開閉操作がおこなえます。

フォークリフトに乗ったままの状態で、手元のスイッチを操作することにより自動扉の開閉がおこなえます。特に［ひらけ～ＧＯＭＡ］では、チャンネル切り替えスイッチを操作することにより、通常冷蔵庫なら最大４８室、前室のある冷蔵庫なら１２室の開閉を１台の送信器で簡単に操作することができます。リフト走行中に操作できますので、扉の前面で停止する必要がなく作業時間が短縮できます。

３．電波無線リモコン用の高性能ＬＳＩを搭載しています。

送信器からの操作データーは、１４ビットディジタル信号で受信器に送信しています。また、受信器は受信回路の高感度化をはかり、各種ノイズフィルターを内蔵しています。このため、各種の無線電波等ノイズの多い環境でも不動作、誤動作の心配がありません。当社の試験では、無線利用機器の誤動作の原因となる、トラック等のハイパワー無線器を近くで使用した場合でも、誤動作を起こしませんでした。

４．その他の遠方操作機器にも利用できます。

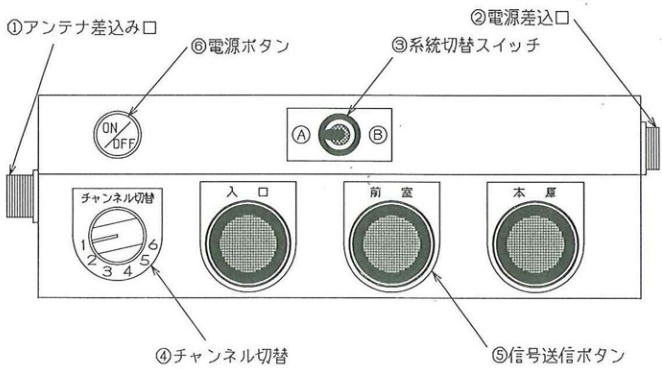
各種電動機器及びその他の制御動作システム、遠方操作システムにも使用する事ができます。プラントシステムも使用可能、操作ケーブルが不要になる為、配線工事等大部分が省略できます。その場合打ち合わせにより形態システムを特注品として御見積いたします。

５．エレベーターにも対応いたします。

フォークリフトに乗ったままの状態で、手元のスイッチを操作することにより自動扉の開閉や、エレベーターの操作がおこなえます。詳しくは販売店または、販売元へご相談ください。

2．各部の名称と働き

2－1 送信器（HSG3-T10）



①アンテナ差込口

付属のアンテナを取り付けます。アンテナは垂直に取り付けフォークリフト本体に接触しないようにします。

②電源差込口

直流電源を接続します。フォークリフトのバッテリー電源から、付属の電源コードで接続します。

③系統切替スイッチ

自動扉の数が多く、６チャンネル以上必要なときは、系統切替ボタンとチャンネル切替スイッチとの組み合わせで12チャンネルまで使用することができます。

④チャンネル切替スイッチ

開閉したい自動扉のチャンネルの選択をおこないます。信号送信時は、このスイッチで選択されたチャンネルの受信器が動作する信号を送信します。

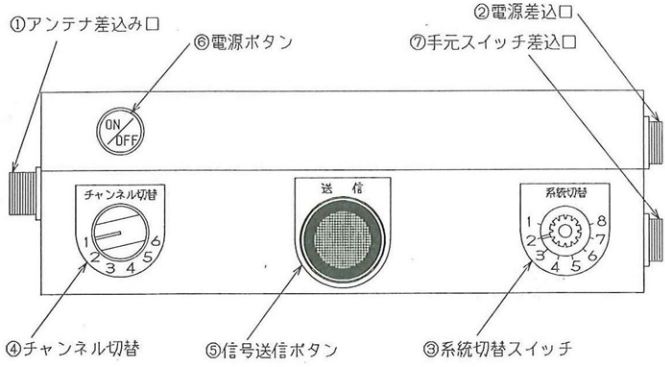
⑤信号送信ボタン

受信器へ信号を送信します。このボタンを押すと、③～④の各スイッチ、ボタンで選択された受信器の、信号送信ボタンに対応した接点が約１秒間動作します。これにより、扉の開閉操作がおこなえます。

⑥電源ボタン

押すことにより、ランプが点灯し操作できます。もう一度押せば消灯し電源が切れます。

2－2送信器（HSG3-T20）



①アンテナ差込口

付属のアンテナを取り付けます。アンテナは垂直に取り付けフォークリフト本体に接触しないようにします。

②電源差込口

直流電源を接続します。フォークリフトのバッテリー電源から、付属の電源コードで接続します。

③系統切替スイッチ

自動扉の数が多く、６チャンネル以上必要なときは、系統切替ボタンとチャンネル切替スイッチとの組み合わせで48チャンネルまで使用することができます。

④チャンネル切替スイッチ

開閉したい自動扉のチャンネルの選択をおこないます。信号送信時は、このスイッチで選択されたチャンネルの受信器が動作する信号を送信します。

⑤信号送信ボタン

受信器へ信号を送信します。このボタンを押すと、③～④の各スイッチ、ボタンで選択された受信器の、信号送信ボタンに対応した接点が約１秒間動作します。これにより、扉の開閉操作がおこなえます。

⑥電源ボタン

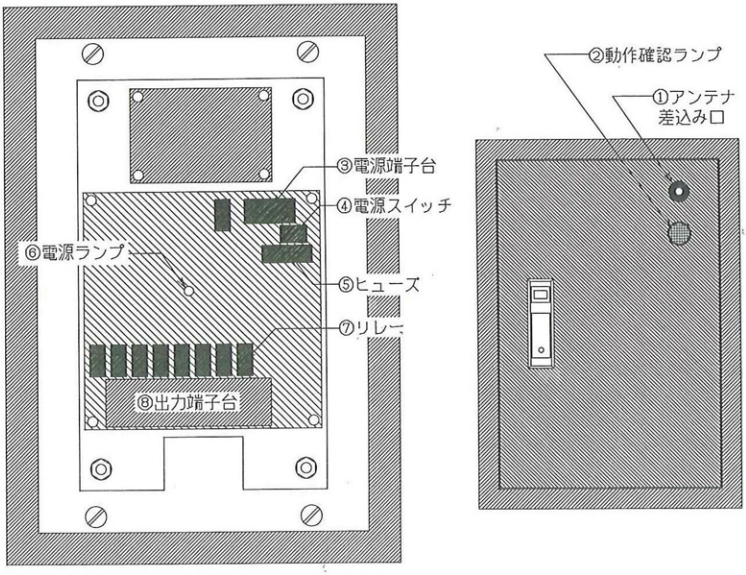
押すことにより、ランプが点灯し操作できます。もう一度押せば消灯し電源が切れます。

⑦手元スイッチ用コネクター

フォークリフトレバースイッチ使用希望の場合を考慮してリフト手元スイッチ用コネクターを設けました。これにレバースイッチを接続する事で操作スイッチと同様にレバースイッチが使用可能になります。

※接続ｺｰﾄﾞｵﾌﾟｼｮﾝ製品

2－3受信器（HSG3-R10）



①アンテナ差込口

付属のアンテナを取り付けます。アンテナは垂直に取り付け、壁や配管等に接触しないようにします。

②動作確認ランプ

受信器の動作を確認するためのランプです。送信器からの信号を受信して、接点が動作している間点灯します。

③電源端子台

交流電源100Vまたは200Vを接続します。電源電圧を確認して、対応する電圧の端子に接続します。

④電源スイッチ

電源スイッチです。受信器の電源がOFFでも従来のプルスイッチや、押しボタンスイッチは使用できます。

⑤ヒューズ

過電流から回路を保護するためのヒューズです。交換するときは、0.5Aのヒューズを使用してください。

⑥電源ランプ

回路に電源が供給されているときに点灯します。

⑦リレー

受信器には必要に応じて最大８個のリレーがついています。設定に対応した信号を受信したときに、対応する接点が動作して出力端子に出力されます

⑧出力端子台

無電圧接点の出力端子です。左側から１～10の番号がついていて、１～３が送信器の信号送信ボタン黒・緑・赤対応しています。

3．基本的な操作

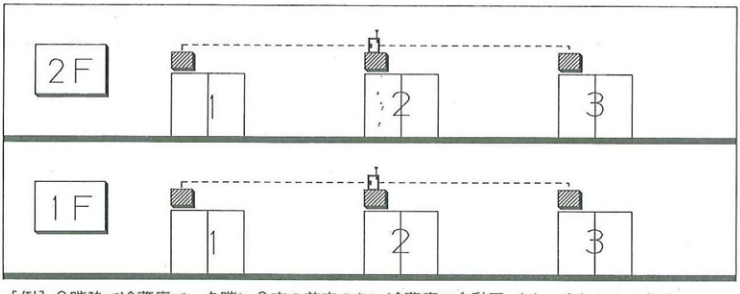
ここでは、各図のような冷蔵庫を例に［ひらけ～ＧＯＭＡ］の基本的な操作について説明します。実際には、自動扉の数や受信器の設定のしかたなどにより多少操作が異なります。

3－1 作業を始める前に

作業を始める前には、誤操作や誤動作を防止するために必ず次の操作をおこなってください。

①アンテナが垂直に取り付けられていること、ゆるみのないことを確認します。
②電源ボタンを押して点灯している状態にします。

3－2 前室のない冷蔵庫の自動扉の操作（送信器HSG-T20の場合）



［例］2階建て冷蔵庫で、各階に3室の前室のない冷蔵庫の自動扉（1～3）がある場合。
図では、□：受信器、▨：自動扉制御盤です。

送信器HSG3-T20（1扉）の場合

自動扉の開閉はボタンひとつでおこないます。チャンネル切替スイッチが開閉したい自動扉に対応するチャンネルに設定されていることを確認してから、自動扉に対応する系統切替スイッチに合わせて信号送信ボタン又は、レバースイッチを押してください。

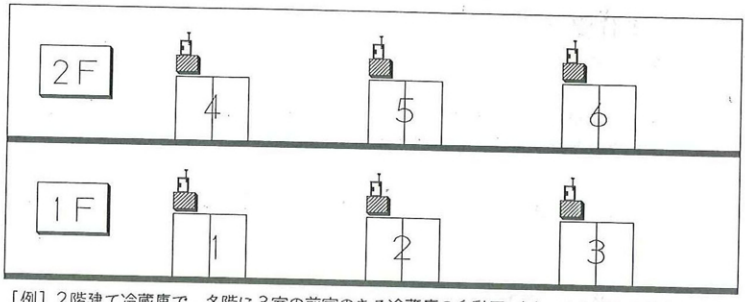
［例］1階の自動扉No.3を開閉するとき
①チャンネル切替スイッチが1に設定されていることを確認します。
②系統切替スイッチが3に設定されていることを確認します。
③信号送信ボタンを押してください。

［例］2階の自動扉No.1を開閉するとき
①チャンネル切替スイッチが2に設定されていることを確認します。
②系統切替スイッチが1に設定されていることを確認します。

③信号送信ボタンを押してください。

この使用方法であれば、送信器は全て互換性が保てます。暗証番号等の変更により、７６８室まで対応出来ますが互換性を保てるのは、４８室までです。

３－３前室のある冷蔵庫の自動扉の操作（送信器HSG-T10場合）



［例］２階建て冷蔵庫で、各階に３室の前室のある冷蔵庫の自動扉（１～６）がある場合。
図では、▯：受信器、▨：自動扉制御盤です。

送信器HSG3-T10（2扉）の場合

外側と内側の自動扉の開閉を３つのボタンでおこないます。チャンネル切替スイッチが開閉したい自動扉に対応するチャンネルに設定されていることを確認してから、信号送信ボタンを押してください。

［例］２階の自動扉No.５を開閉するとき

①系統切替スイッチをＡに設定されていることを確認します。
②チャンネル切替スイッチが５に設定されていることを確認します。
③信号送信ボタンの黒を押します。これにより外側の自動扉が開きます。
④前室に入ったら緑のボタンを押します。これにより外側の自動扉が閉まり、内側の自動扉が開きます。
⑤庫内に入ったら赤のボタンを押します。これにより内側の自動扉が閉まります。
⑥庫内から外に出るときは、逆の順序で操作をおこなってください。

上記の使用方法であれば、１階・２階の送信器は互換性が保てます。暗証番号の変更により１９２室まで対応出来ますが互換性を保てるのは、最大１２室までです。

4. 取り付け位置と設定例

ここでは、前項の図のような冷蔵庫を例に［ひらけ～ＧＯＭＡ］受信器の取り付け位置と基本的な設定について説明します。詳しい設定のしかたや取り付け方法については次項以後を参照してください。

４－１取り付け位置

①前室のない冷蔵庫の自動扉の場合

前室のない冷蔵庫の自動扉に使用する場合は、同じ階にある自動扉は１～６室まで１台の受信器に接続することが出来ます。複数の自動扉を１台の受信器に接続するときは、左右の一番遠い自動扉までの距離が平均的になるように、中央にある自動扉の制御盤を選び受信器を取り付けてください。

ただし、受信器から一番遠い自動扉までの距離が長く、操作する位置からの信号を受信できない場合には、複数の受信器を取り付けて操作する位置から各受信器までの距離を短くしてください。詳しくは、販売店にご相談ください。

［例］３－２項の図では、各階に１台ずつ計２台の受信器を取り付けます。

同じ階に３室の自動扉があるため、中央の自動扉№２の制御盤に受信器を取り付け、左右の自動扉に配線します。

②前室のある冷蔵庫の自動扉の場合

前室のある冷蔵庫の自動扉に使用する場合は、各冷蔵庫ごとに受信器をとりつけます。１台の受信器で外側の扉と内側の扉の操作をおこないます。系統切替スイッチの併用で２室を１台の受信器で受け持つ事が出来る場合も有ります。

［例］３－３項の図では、各室に１台ずつ計６台の受信器を取り付けます。

階に関係なく１～６の番号をつけ、各番号にチャンネルを設定した受信器を取り付けます。

４－２標準的な設定例

①暗証番号

暗証番号は、すべての送信器と受信器に共通の番号を任意に決めて設定します。

②チャンネル設定

受信器ごとのチャンネルを設定します。

③エレベーター系統設定

通常、自動扉用の受信器は〔８〕を設定します。

［例］３－２項の図の例では、各受信器の設定は下の表のようになります。
例では暗証番号を〔０〕に決めます。また、特別系統設定スイッチは〔８〕になります。

受信器	取付階	取付位置	暗証番号設定 (RDS-1)	ﾁｬﾝﾈﾙ設定 (RDS-2)	特別系統設定 (RDS-3)	出力端子台の接続
①	1階	自動扉No.2 制御盤上部	0	1	8	①自動扉No.1のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ②自動扉No.2のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ③自動扉No.3のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ
②	2階	自動扉No.2 制御盤上部	0	2	8	①自動扉No.1のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ②自動扉No.2のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ③自動扉No.3のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ

［例］３－３項の図の例では、各受信器の設定は下の表のようになります。
例では暗証番号を〔０〕に決めます。また、特別系統設定スイッチは〔８〕になります。

受信器	取付階	取付位置	暗証番号設定 (RDS-1)	ﾁｬﾝﾈﾙ設定 (RDS-2)	系統設定 (RDS-3)	出力端子台の接続
①	1階	自動扉No.1 制御盤上部	0	1	8	①庫外のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ②前室のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ③庫内のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ
②		自動扉No.2 制御盤上部	0	2	8	①庫外のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ②前室のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ③庫内のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ
③		自動扉No.3 制御盤上部	0	3	8	①庫外のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ②前室のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ③庫内のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ
④	2階	自動扉No.4 制御盤上部	0	4	8	①庫外のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ②前室のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ③庫内のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ
⑤		自動扉No.5 制御盤上部	0	5	8	①庫外のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ②前室のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ③庫内のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ
⑥		自動扉No.6 制御盤上部	0	6	8	①庫外のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ②前室のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ ③庫内のﾌﾟﾙｽｲｯﾁ

5．各種モードスイッチの設定

ここでは、[ひらけ～ＧＯＭＡ] を取り付け前におこなう各種モードスイッチの設定について説明します。

【モードスイッチの初期設定】

１．暗証番号設定スイッチ	Ｓ１・ＲＤＳ－１	（０）
２．チャンネル設定スイッチ	ＲＤＳ－２	（１）
３．特別設定スイッチ	ＲＤＳ－３	（８）

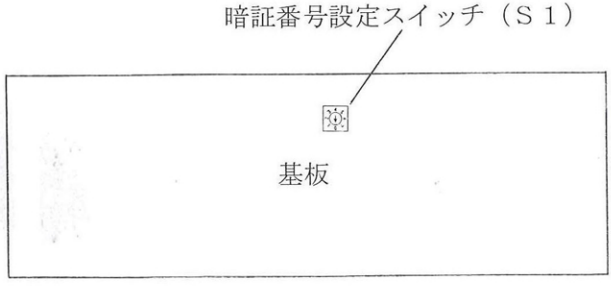
※複数箇所に取付する場合以外は、変更する必要はありません。

５－１送信器

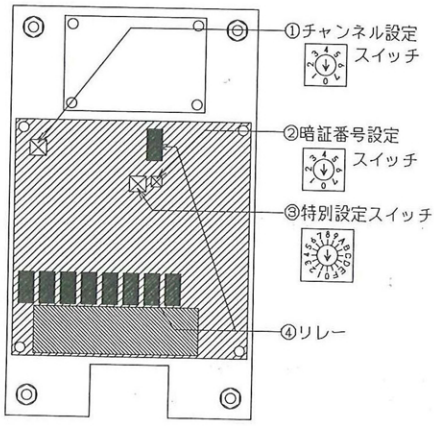
①暗証番号設定スイッチ（Ｓ１）

全部の送信器、受信器共通の暗証番号の設定をおこないます。このスイッチで設定された暗証番号が受信器と一致しない場合は接点が動作しません。

②暗証番号設定
スイッチ



5－2受信器



①チャンネル設定スイッチ
（ＲＤＳ－２）

受信器が信号を受信しても、送信器のチャンネル切替スイッチと受信器のチャンネル設定スイッチの値が一致しない場合は接点が動作しないしくみになっています。このため、複数箇所にわたって取り付けられた受信器でも区別して動作させることができます。各受信器のチャンネルを1～6の範囲で設定してください。

②暗証番号設定スイッチ（ＲＤＳ－１）

暗証番号を設定することにより、隣接している他社で［ひらけ～ＧＯＭＡ］を使用している場合でも信号を区別することができます。暗証番号は、すべての送信器と受信器に共通の番号で0～7の範囲で任意に設定してください。隣接している他社で［ひらけ～ＧＯＭＡ］を使用している場合には確認の上、異なる暗証番号を設定してください。

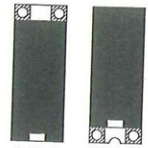
③特別設定スイッチ（ＲＤＳ－３）

エレベーター用に受信器を使用する場合の設定スイッチです。自動扉で使用する場合、８を設定してあります。それ以外の番号を設定しますと、動作しません。

④リレー

必要に応じて、送信器の信号送信ボタンに対応するリレーソケットを取り付けてください。リレーは取り付け方によって、接点をＡ接点にするか、Ｂ接点にするか選択することが出来ます。リレーソケットの下寄りに取り付けるとＡ接点、上寄りに取り付けるとＢ接点になります。

※Ｂ接点使用の場合動作確認ランプは、動作しません。
（常時点灯）

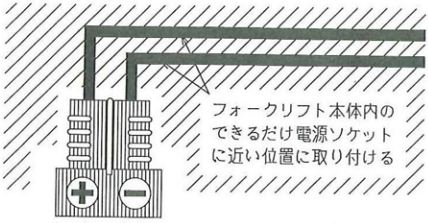


6．取り付け方法

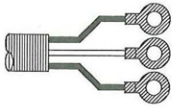
ここでは、送信器・受信器の取り付け方法について説明します。

6－1送信器

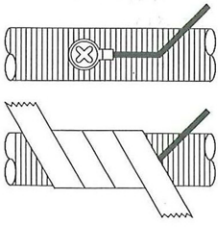
付属の電源コードをフォークリフト本体の電源ソケット付近のコードに取り付け送信器と接続します。



①フォークリフトの前面または操作面のパネルを取り外し、電源ソケットにつながっているコードを引き出します。



②電源ソケットからできるだけ近い位置に、付属の電源コードを取り付けます。極性を確認した上、鉄板ビスで取り付けます。
※ COM線は必ず（－）側に接続して下さい。



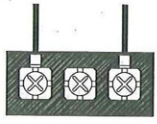
③結線した部分にビニールテープをしっかりと巻きます。

④電源コードのプラグ側の極性、電圧をもう一度確認してください。

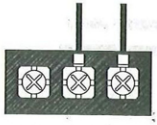
⑤送信器を取り付け、電源ボタンを押し、点灯することを確認します。
⑥送信器の下部にマグネットなどを取り付け、フォークリフトの操作しやすい場所に固定してください。

6 － 2 受信器

①受信器の本体に配線や取り付けに必要な穴をあけます。
②受信器を制御盤の上部や壁などに取り付けてください。
③電源スイッチがOFFになっていることを確認してください。交流電源は、AC100Vまたは200Vをつなぎます。電源電圧を確認して、対応する電源端子台の端子に結線してください。



AC２００Vで使用



AC１００Vで使用

④制御盤の電源がOFFになっていることを確認してください。制御盤の端子の中からプルスイッチ用端子を結線図などで確認して、受信器の出力端子台と結線してください。
電源を入れ、電源ランプが点灯することを確認します。

6 － 3 動作の確認

すべての送信器と受信器の取り付けが完了したら、動作の確認をしてください。動作の確認は、実際に操作をおこなう場所でおこなってください。

7．注意事項（必ずお読みください）

7－1 設置時

①電源電圧を確認してください。

［ひらけ～ＧＯＭＡ］では、送信器には直流48V、受信器には交流100Vまたは200Vを使用しています。電圧が低かったり、接続を間違えますと正常に動作しません。また、電圧が高すぎますと本体を破損する恐れがありますので注意してください。

②電源はバッテリーに近い所から取ってください。

フォークリフトの電源取り出し位置は、できる限りバッテリーに近い所から取ってください。離れるほどモーターノイズの影響を受けやすく故障の原因になります。

③接続する制御盤等には正しく結線してください。

制御盤等への結線を間違えますと、本体や制御盤の破損の恐れがあります。制御盤等の結線図などで確認の上、正しく結線してください。

④アンテナは地面と垂直にしっかりと取り付けてください。

アンテナが付いていなかったり、緩んでいたりしないか確認してください。また、フォークリフト本体の金属部分、窓ガラス、壁、制御盤等に接触しないようにしてください。送信器、受信器共に、付属のアンテナの長さは36cmになっています。アンテナは、長すぎても短すぎても電波の送受信に影響を与えますので、必ず付属のアンテナを使用してください。尚本体の取り付けは水平または垂直とし、横置きはしないでください。

⑤各モードスイッチの設定は確実におこなってください。

設定を誤りますと、正常に動作しません。説明書にしたがって、確実におこなってください。

⑥モードスイッチ以外は絶対に動かさないでください。

本体の基板上には、モードスイッチ以外にもたくさんのスイッチやボリューム等がついています。出荷時にあらかじめ調整済みですので、絶対に動かさずに使用してください。万が一動かしますと、特殊な機器なしでは調整不能になりますので注意してください。

7－2 使用時

①操作ボタンは軽く押してください。

操作ボタンを押している間と離してから約１秒間信号が送られます。押し続ける等の操作は、扉側の誤動作の原因となりますので避けてください。また、本体および押ボタンスイッチなどは、できるだけ丈夫に作られています。しかし激しい衝撃等は故障の原因になります。

②スイッチ類は防水仕様です。

使用スイッチ類は全て防水対策品ですが、溜まった水が氷結する等の問題を防止する為、防水カバーが破損した場合すみやかに交換してください。また、電源ラン

プが点灯しない場合は、速やかに取扱店にご連絡ください。

②操作するときは必ず目で確認してください。

自動扉等を見えない位置から操作して開閉をおこなったりしますと、思わぬ事故につながります。操作は必ず見える位置からおこない、安全を確認してください。

③チャンネル切替スイッチの設定は必ず確認してください。

チャンネル切替スイッチの設定を誤りますと、他の自動扉等が動作するため大変危険です。作業を開始するときや、他の階に移動したときは必ずチャンネル切替スイッチを確認してください。

④充電器からの電圧が直接かからないよう注意してください。

フォークリフトにバッテリーをつないだまま直接充電するタイプのフォークリフトでは、充電する前に必ず送信器のスイッチをOFFにするか、電源プラグをはずしてください。充電器は通常バッテリーの電圧より高いものが使用されるため、送信器本体を破損する恐れがあります。

8．トラブルと思ったら

ここでは［ひらけ～ＧＯＭＡ］が思うように動作しない場合の、処置の方法について記載します。下記の方法でも状態が改善されない場合には修理が必要です。

送信器、受信器どちらの方に原因があるか分からない場合には、他の受信器や送信器を使って確認してみてください。

８－１送信器

①電源を確認してください。

電源ボタンを押して、電源ランプが点灯するか確認します。点灯しない場合には、電源の異常が考えられます。テスター等で電源プラグの電圧と極性を測定してみてください。

②アンテナを確認してください。

注意事項のページを参考にして、アンテナがしっかり付いているか確認してください。

③暗証番号設定スイッチを確認してください。

暗証番号設定スイッチが、受信器の暗証番号と同じ番号であるか確認してください。

８－２受信器

①電源を確認してください。

電源ランプが点灯しているか確認してください。点灯していない場合には電源異常が考えられます。テスター等で電源電圧を確認してください。また、電圧に対応した端子に結線されているか確認してください。

受信器には、ヒューズがついています。ヒューズを確認して、切れている場合には、原因を取り除いた上で交換して使用してください。

②アンテナを確認してください。

注意事項のページを参考にして、アンテナがしっかり付いているか確認してください。

③各モードスイッチを確認してください。

暗証番号等が正しく設定されているか確認してください。受信器は送信器より多くのモードスイッチがありますので、注意してください。

④リレーを確認してください。

リレーを結線した端子台の番号に対応するリレーソケットにしっかり挿入されているか確認してください。また、取り付け方でＡ接点、Ｂ接点の切替えが逆になっていないか確認してください。

9．保証と修理サービス（必ずお読みください）

保証書について

・保証書の記載内容を確認の上、大切に保管して下さい。
・保証書は3部あります。取付後に必要事項を記入し1部はお客様控、1部は販売店用控、1部は販売元へ返送してください。
・保証期間はお買い上げ日より一年間です。
☆詳細については保証書をご覧下さい。
・保証期間後の修理については有償修理となりますので、お買い上げの販売店にご相談下さい。なお、保証期間中の修理やサービスについてのご相談も、お買い上げの販売店か当社に直接お問い合わせ下さい。

サービスを依頼される場合

万一保証期間中に故障した場合には、本機（付属品も含む）と保証書をご持参の上、お買い上げの販売店にご依頼下さい。
その際には、次の事項を販売店にお伝え下さい。

1．名前、住所、電話番号
2．機種名、製造番号
3．お買い上げ年月日
4．故障の状況（できるだけ詳しくお願いします。）

製造販売元
株式会社　八　　廣
〒425-0055　静岡県焼津市道原746-3
TEL 054(624)9741 FAX 054(624)9740